

## Invasão Biológica

A invasão biológica é caracterizada quando uma espécie animal ou vegetal é transportada para outras áreas, ocupando um espaço fora de sua área geográfica, com adaptação da espécie e alteração do ecossistema. A invasão biológica compreende quatro estágios: transporte, colonização, estabelecimento e ocupação na paisagem. Essas invasões têm atraído a atenção da comunidade científica por causa dos seus impactos ecológicos e/ou econômicos. Plantas exóticas cultivadas têm tornado-se invasoras em muitos ecossistemas.

Algumas dessas espécies apresentam distribuição restrita e baixa taxa de estabelecimento em seus habitats nativos, mas mostram grande crescimento populacional, uma vez que chegam a novos sítios, como é o caso da algarobeira (*Prosopis juliflora* (Sw) DC.) (Leguminosae: Mimosoidae), espécie exótica, arbórea, originária do norte da América do Sul, América Central e Caribe que foi introduzida no Brasil em 1942, em Serra Talhada, PE, com sementes vindas de Piura, Peru, para suplementação alimentar dos animais domesticados (bovinos, caprinos, ovinos e outros).

Com a retirada da vegetação ciliar, a degradação das margens dos rios nordestinos e a presença de umidade nas áreas baixas, com exclusividade para os solos das planícies aluviais, tem-se verificado a invasão e o surgimento de densos povoamentos de *P. juliflora*. Entretanto, a expansão desordenada de *P. juliflora* por todo o Nordeste do Brasil, ocupando as áreas baixas de leitos e margens de rios do Bioma Caatinga, principalmente nos estados da Paraíba, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Bahia e Piauí, demonstra que essa espécie já pode ser considerada como naturalizada, por causa de sua adaptação e estabilização na região semiárida brasileira. Portanto, mesmo considerando-se os impactos negativos causados pela invasão de algarobeira, em áreas das planícies aluviais e, diante do grande potencial adaptativo e do rápido crescimento e desenvolvimento, em ambientes com disponibilidade

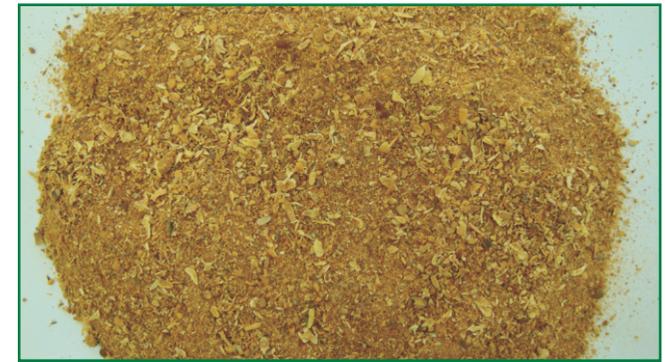
de umidade no solo, pode-se apontar vários benefícios, do ponto de vista forrageiro (frutos), madeireiro, melífero e ambiental, desta espécie para a região semiárida.

## Impactos Positivos

✓ Ocupação de solos degradados e/ou solos salinizados, imprestáveis para a maioria das espécies florestais nativas e culturas agrícolas.



✓ Na alimentação animal: consumo dos frutos tanto na forma in natura como na forma de ração animal (farelo) ou como complemento alimentar, oriundos de processamento industrial.



✓ Na alimentação humana: na forma de farinha e goma (amido) para bolos, biscoitos, broas, pães, cereal matinal (à base de farinha de algaroba e milho) e café, geleia, licor, cachaça, vinagre, etc.



✓ Como produtos madeireiros (mourões e estacas para cercas) e como produtos energéticos na forma de lenha e carvão, os quais são muito utilizados nas propriedades rurais do Semiárido brasileiro, bem como em áreas urbanas nas padarias, pizzarias e churrascarias.



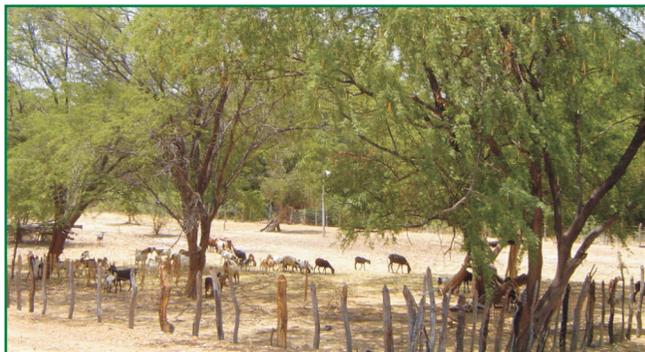
✓ Como melífera: tem grande contribuição na apicultura e sua floração e frutificação ocorrem na estação seca, durante vários meses. Nesse período, a colheita da algaroba torna-se a única fonte de renda para os pequenos agricultores do Semiárido.



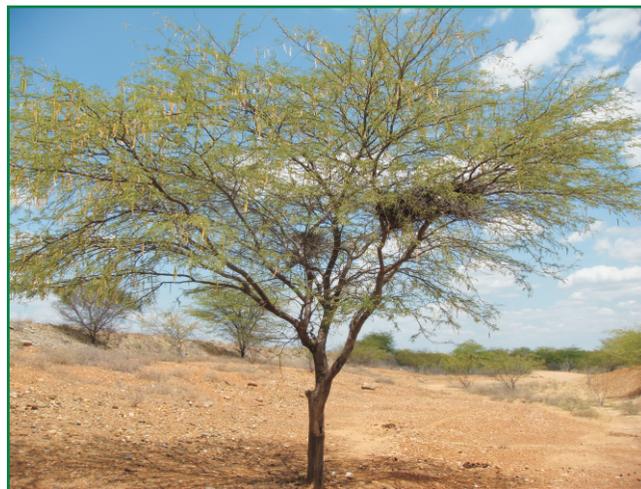
✓ Na proteção e recuperação de solos: controla a erosão, melhora a fertilidade com o incremento de matéria orgânica, nitrogênio e fósforo e suas raízes associam-se a bactérias do gênero *Rhizobium*, fixando e adicionando nitrogênio ao ambiente.



✓ Em sistema agrossilvipastoril (algaroba + culturas anuais e algaroba + capim-buffel + animal, fornecendo vital suprimento de forragem e madeira para as propriedades rurais e sombra para os animais.



✓ Pode-se sugerir que *P. juliflora*, em áreas invadidas, na região semiárida, apresenta-se com grande potencial, para exploração da cadeia produtiva, envolvendo três segmentos básicos: a) florestal (madeira para construções rurais, carpintaria, marcenaria, dormentes, postes, mourões, estacas, lenha e carvão), b) ração animal (consumo de frutos in natura e farelo) e c) alimentação humana (farinha).



Elaboração:  
Clóvis Eduardo de Souza Nascimento  
Eng. Florestal – Pesquisador A  
Embrapa Semiárido  
Petrolina, PE  
clovisen@cpatsa.embrapa.br

**Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semiárido**  
BR 428, km 152, Zona Rural - C. P. 23, CEP 56302-970, Petrolina, PE  
Fone (87) 3866-3600 - Fax (87) 3866-3815  
E-mail: sac@cpatsa.embrapa.br - <http://www.cpatsa.embrapa.br>



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento



Petrolina, PE, dezembro de 2011

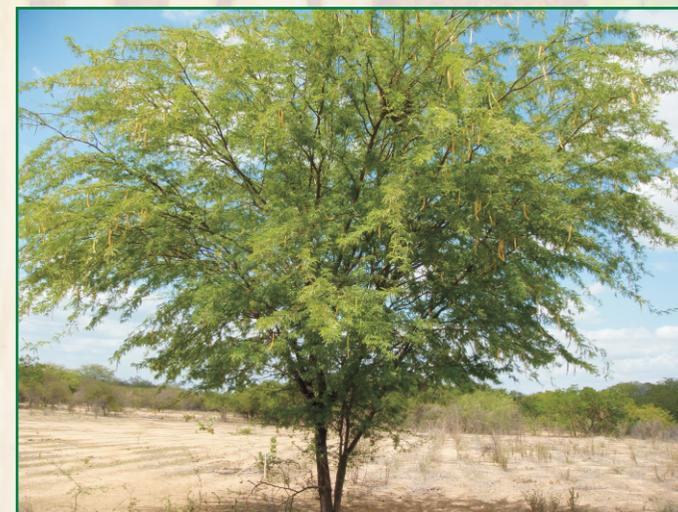
Exemplares: 1.000

Layout: Clóvis Eduardo de Souza Nascimento e José Cletis Bezerra.  
Fotos: Clóvis Eduardo de Souza Nascimento.

**Embrapa**

Semiárido

## Invasão da algarobeira: Impactos positivos



Petrolina, PE  
Dezembro, 2011